An die Kunden

Vielen Dank dafür, dass Sie sich für ein Funkgerät unseres Hauses entschieden haben. Ihr neues Funkgerät ist nach modernsten Gesichtspunkten konstruiert und mit großer Sorgfalt gefertigt. Mit seinen vielfältigen Funktionen erfüllt es die Ansprüche verschiedenster Anwender. Dabei ist es sehr leicht zu bedienen, sodass Sie von Ihrer Neuanschaffung begeistert sein werden. Diese Anleitung gilt nur für das **maas** PT-555.

Viel Spaß mit Ihrem maas®-Funkgerät!

www.maas-elektronik.com

Hauptfunktionen

Frequenzbereich: PMR446

CTCSS/DCS

8 PMR-Kanäle

VOX-Funktion

Scrambler

3 Bedientasten

PC-programmierbar

CTCSS/DCS-Suchlauf

Clonen über Kabel

Prioritätssuchlauf



INHALTSVERZEICHNIS

Hinweise zur Benutzung
Auspacken und Überprüfen
des Funkgeräts

Hinweise zur Benutzung

- Vergewissern Sie sich, dass in Ihrem Land PMR446-Funkgeräte lizenzfrei genutzt werden dürfen.
- Versuchen Sie nicht, das Funkgerät zu öffnen. Eventuell erforderliche Serviceleistungen dürfen nur von autorisierten Werkstätten erbracht werden.
- Benutzen Sie das Funkgerät nicht an Orten, an denen z. B. Mobiltelefone nicht verwendet werden dürfen. Die elektromagnetische Strahlung kann andere elektronische Geräte, z. B. in Krankenhäusern, beeinflussen.
- Platzieren Sie das Funkgerät in Fahrzeugen immer außerhalb des Entfaltungsbereichs der Airbags.
- Schalten Sie das Funkgerät aus, bevor Sie eine Umgebung mit explosionsgefährdeten Flüssigkeiten oder Gasen betreten.
- Beschränken Sie die Dauer Ihrer Sendungen, da sich das Funkgerät während des Sendens erhitzt.
- Verwenden Sie das Funkgerät nur mit intakter Antenne. Senden mit einer beschädigten Antenne kann zum Defekt des Funkgeräts führen.
- Lagern Sie das Funkgerät niemals im direkten Sonnenlicht oder an heißen Orten.
- Halten Sie das Funkgerät beim Senden so, dass die Antenne mindestens 5 cm von Ihrem Körper bzw. Kopf entfernt ist.
- Falls Rauch oder ungewöhnliche Gerüche aus dem Funkgerät kommen, müssen Sie es sofort ausschalten und sich zur Problembehebung an Ihren Händler wenden.

Auspacken und Überprüfen des Funkgeräts

Packen Sie das Funkgerät vorsichtig aus. Überprüfen Sie dann, ob alle nachfolgend gezeigten Teile vorhanden sind. Falls etwas fehlt oder defekt ist, wenden Sie sich unmittelbar an Ihren Händler.

Mitgeliefertes Zubehör:



Li-Ionen-Akku (1)   Gürtelclip (1)   Netzadapter (1)   Ladegerät (1)

Handschlaufe (1)   Bedienungsanleitung (1)

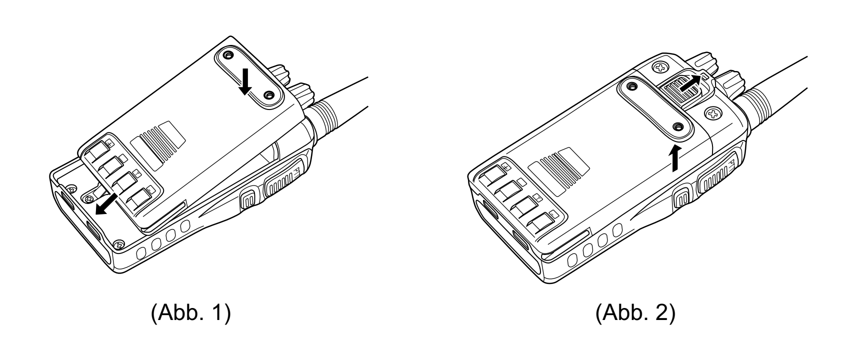
Hinweis: Die Antenne kann nicht abgenommen werden.

Anbau des mitgelieferten Zubehörs

Anbau des mitgelieferten Zubehörs

Anbringen und Abnehmen des Akkus

1) Akku wie in Abb. 1 gezeigt in die Öffnung auf der Rückseite des Funkgeräts einsetzen. Auf das obere Teil des Akkus drücken, bis der Akku hörbar einrastet.
2) Zum Abnehmen des Akkus die Verriegelung wie in Abb. 2 gezeigt nach oben schieben und den Akku von der Rückseite des Funkgeräts abnehmen.

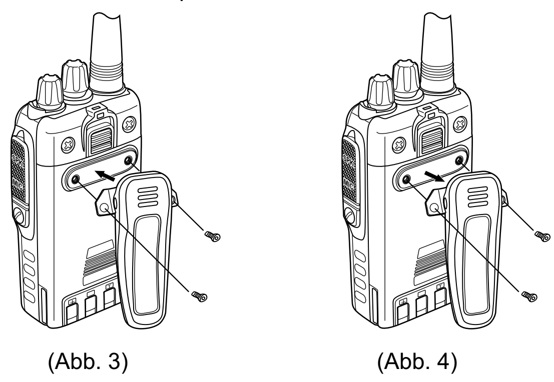


(Abb. 1) (Abb. 2)

Anbringen und Abnehmen des Gürtelclips

1) Gürtelclip so auf die Rückseite des Akkus aufsetzen, dass er sich mit den beiden beiliegenden Schrauben befestigen lässt (Abb. 3). Keinesfalls längere Schrauben verwenden.

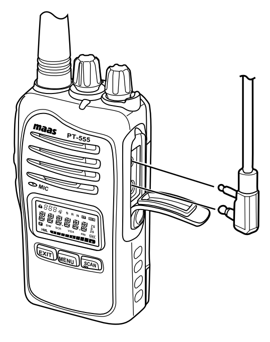
2) Zum Abnehmen des Gürtelclips sind die beiden Schrauben wieder zu lösen (Abb. 4).



(Abb. 3) (Abb. 4)

Anschließen eines Headsets

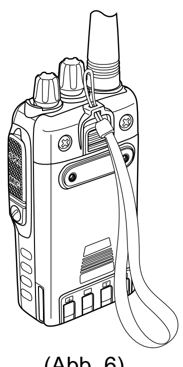
Buchsenabdeckung auf der rechten Seite des Gehäuses abnehmen und den Stecker in die dafür vorgesehenen Buchsen stecken (Abb. 5).



(Abb. 5)

Anbringen der Handschlaufe

Schlaufe durch die dafür vorgesehene Öse auf der Rückseite des Funkgeräts (Abb. 6).

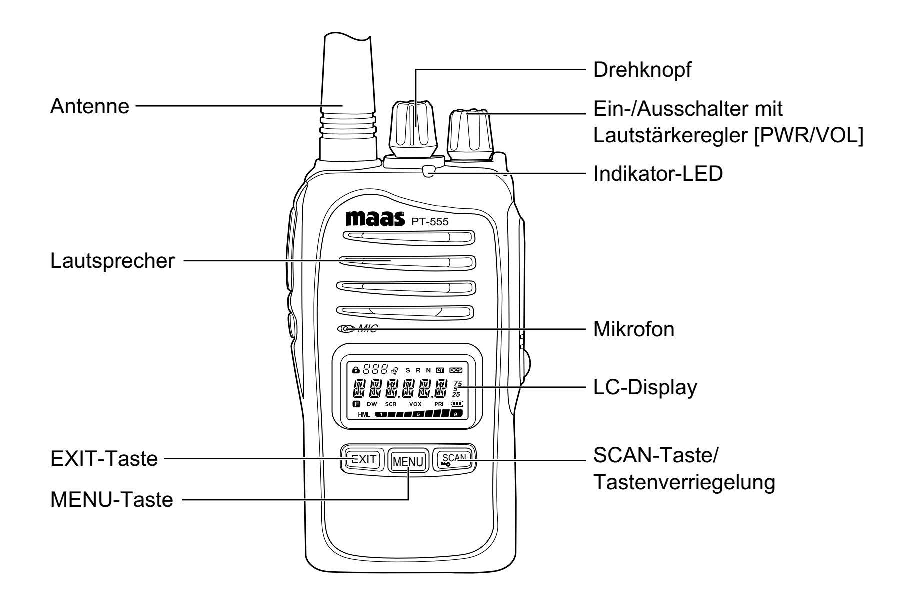


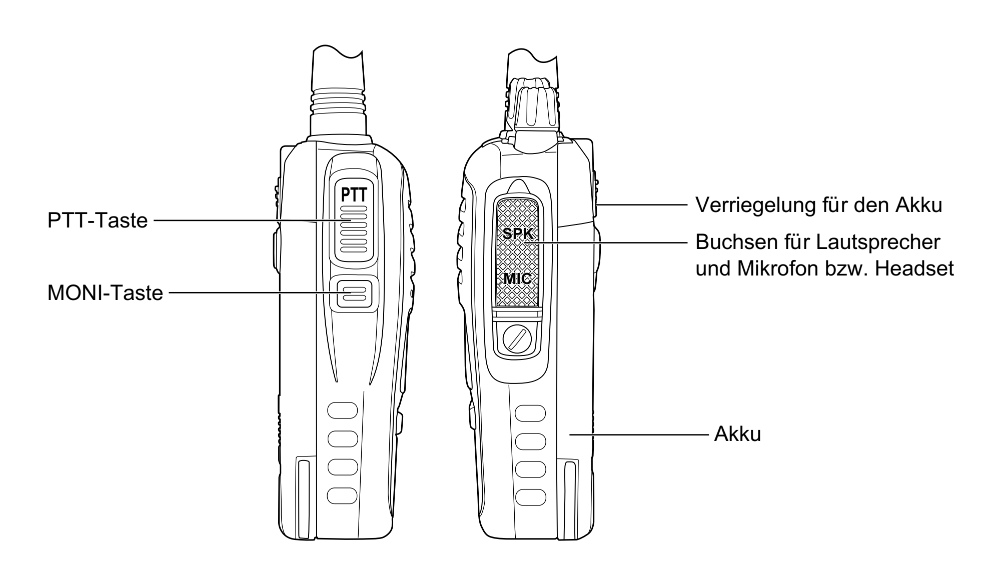
(Abb. 6)

Bedienelemente des Funkgeräts

LC-Display

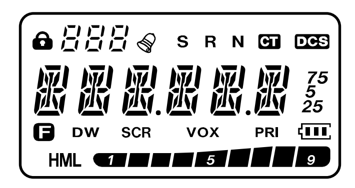
Bedienelemente




PTT-Taste
MONI-Taste
PTT
SPK
MIC
Verriegelung für den Akku
Buchsen für Lautsprecher
und Mikrofon bzw. Headset
Akku

LC-Display

Im Display erscheinen verschiedene Symbole, anhand derer man den Betriebszustand des eingeschalteten Funkgeräts ablesen kann. Die nachfolgende Tabelle erläutert die wichtigsten:



F	Menüs aktiviert
	Tasten verriegelt
	Piepton eingeschaltet
S	Batteriesparfunktion eingeschaltet
888	Speichernummer / Menüanzeige
R	–
N	DCS positiv
CT	CTCSS eingeschaltet
DCS	DCS eingeschaltet
DW	–

SCR	Scrambler eingeschaltet
VOX	VOX eingeschaltet
PRI	Prioritätssuchlauf eingeschaltet
HML	–
[battery symbol]	Akkuzustand
1 5 9	Empfangssignalstärke und Sendeleistungsanzeige

Betriebsarten

Grundbedienung

Suchlauf

Betriebsarten

1) CH-Modus (Kanäle werden angezeigt)

2) FR-Modus (Frequenzen und Kanäle werden angezeigt)

Zum Umschalten der Betriebsart das Funkgerät bei gedrückter [MENU]-Taste einschalten.

Die gewählte Betriebsart wird beim Ausschalten gespeichert.

Grundbedienung

Bedienung über die 3 Tasten:

[EXIT] Beenden/Zurück

1) Kurz drücken, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

2) Lange drücken, um in den Stand-by-Modus zurückzukehren.

[MENU]: Menü

Kurz drücken, um die Menüeinstellungen aufzurufen. Erläuterungen dazu im Abschnitt Menüeinstellungen.

[SCAN]: Suchlauf/Tastenverriegelung

1) Kurz drücken, um den Suchlauf zu starten. [SCAN] noch einmal oder [MONI] drücken, um den Suchlauf zu beenden.

2) 2 Sek. lang drücken, um die Tasten zu verriegeln; [SCAN] noch einmal 2 Sek. lang drücken, um die Verriegelung auszuschalten.

Ein- und Ausschalten

Zum Einschalten den PWR/VOL-Knopf im Uhrzeigersinn drehen, bis ein Piepton ertönt. Zum Ausschalten den Knopf gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er einrastet.

Lautstärke einstellen

Zum Erhöhen der Lautstärke den PWR/VOL-Knopf im Uhrzeigersinn drehen, zum Vermindern den Knopf gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Kanal wählen

Zum Wählen des gewünschten Kanals den mittleren Drehknopf betätigen.

Senden mit PTT

Zum Senden die [PTT]-Taste drücken und gedrückt halten. Dabei mit normaler Lautstärke aus etwa 5 cm Entfernung in das Mikrofon sprechen.

Hinweise: 1) Bei gedrückter [PTT]-Taste leuchtet die Indikator-LED rot.
2) Nach dem Ende der Durchsage die [PTT]-Taste wieder loslassen.

Senden mit der VOX

1) [MENU] so oft drücken, bis Menü 14 gewählt ist. Danach mit dem mittleren Drehknopf die VOX-Empfindlichkeit einstellen. Bei Stufe „1" ist sie am unempfindlichsten, bei Stufe „9" am empfindlichsten. Wenn „OFF" gewählt ist, ist die VOX-Funktion ausgeschaltet.
2) Bei eingeschalteter VOX-Funktion schaltet das Funkgerät automatisch auf Senden, wenn man mit normaler Lautstärke in das Mikrofon spricht.
3) Die VOX-Haltezeit kann per Software eingestellt werden. Wenn „2 Sek." eingestellt ist, schaltet das Funkgerät 2 Sek. nach dem Ende der Durchsage automatisch auf Empfang zurück.

   Hinweis: Verwenden Sie unbedingt einen Ohrhörer oder ein Headset, wenn mit der VOX-Funktion gesendet werden soll.

Monitoring

[MONI] drücken (und halten), um zu überprüfen, ob der gewählte Kanal durch andere Stationen belegt ist.

Tasten verriegeln

Im Stand-by-Modus [SCAN]-Taste 2 Sek. lang drücken, um die Tasten zu verriegeln. Noch einmal 2 Sek. lang drücken, um die Verriegelung wieder auszuschalten.

Suchlauf

Im Stand-by-Modus die [SCAN]-Taste drücken, um den Suchlauf zu starten. Die Richtung des Suchlaufs lässt sich mit dem mittleren Drehknopf ändern. Zum Beenden des Suchlaufs die [SCAN]-Taste noch einmal bzw. die [MONI]- oder [PTT]-Taste drücken.

[MENU] so oft drücken, bis Menü 05 „SCN" gewählt ist. In diesem Menü kann man mit dem mittleren Drehknopf „OFF", „CH", „CT" oder „DCS" wählen. Zum Speichern der getroffenen Auswahl die [PTT]-Taste drücken.

Kanalsuchlauf

1) Im CH-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken bis Menü 05 gewählt ist, danach mit dem mittleren Drehknopf „SCN CH" auswählen. Dann [EXIT] lange drücken, um in den Stand-by-Modus zurückzukehren.
2) [SCAN]-Taste drücken, um den Suchlauf zu starten.
   Hinweis: Der Kanalsuchlauf startet nur, wenn mindestens zwei Kanäle programmiert sind und das Funkgerät nicht verriegelt ist.
3) Die Richtung des Suchlaufs lässt sich mit dem mittleren Drehknopf ändern.
4) Wenn auf einem Kanal ein Signal vorhanden ist, stoppt der Suchlauf auf diesem Kanal für 5 Sek. Danach wird der Suchlauf automatisch fortgesetzt, unabhängig davon, ob das Signal noch vorhanden ist.
5) [SCAN]-Taste drücken, um den Suchlauf zu beenden.

Prioritätssuchlauf

Während des Kanalsuchlaufs die [SCAN]-Taste drücken, um auf den Prioritätssuchlauf umzuschalten. Die [MENU]-Taste so oft drücken bis Menü 06 gewählt ist, in dem man mit dem mittleren Drehknopf den Prioritätskanal wählen kann. Zum Speichern der getroffenen Auswahl die [PTT]-Taste drücken. Wenn „OFF“ gewählt ist, arbeitet der Prioritätssuchlauf nicht.

Die weitere Bedienung entspricht dem Kanalsuchlauf.

CTCSS-Suchlauf

1) Im CH-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken bis Menü 05 gewählt ist, danach mit dem mittleren Drehknopf „SCN CT“ auswählen. Dann [EXIT] lange drücken, um in den Stand-by-Modus zurückzukehren.
2) Im Stand-by-Modus die [SCAN]-Taste drücken, um den CTCSS-Suchlauf zu starten.
3) Die Richtung des Suchlaufs lässt sich mit dem mittleren Drehknopf ändern.
4) Wenn beim CTCSS-Suchlauf ein Signal mit CTCSS empfangen wird, stoppt der Suchlauf, bis man mit dem mittleren Drehknopf eine neue Suchlaufrichtung wählt.
5) [SCAN]-Taste drücken, um den CTCSS-Suchlauf zu beenden.

DCS-Suchlauf

1) Im CH-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 05 gewählt ist, danach mit dem mittleren Drehknopf „SCN DCS“ auswählen. Dann [EXIT] lange drücken, um in den Stand-by-Modus zurückzukehren.
2) Im Stand-by-Modus die [SCAN]-Taste drücken, um den DCS-Suchlauf zu starten.
3) Die Richtung des Suchlaufs lässt sich mit dem mittleren Drehknopf ändern.
4) Wenn beim DCS-Suchlauf ein Signal mit DCS empfangen wird, stoppt der Suchlauf, bis man mit dem mittleren Drehknopf eine neue Suchlaufrichtung wählt.
5) [SCAN]-Taste drücken, um den DCS-Suchlauf zu beenden.

Menüeinstellungen

Menüeinstellungen

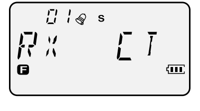
Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste mehrfach drücken, bis das gewünschte der 15 Menüs aufgerufen ist. Durch kurzes Drücken der [EXIT]-Taste kann man das jeweils vorherige Menü aufrufen. Die gewünschte Einstellung innerhalb der einzelnen Menüs erfolgt durch Drehen des mittleren Drehknopfs. Durch Drücken der [PTT] wird die gewählte Einstellung gespeichert und zum nächsten Menü gewechselt. Zur Rückkehr in den Stand-by-Modus die [EXIT]-Taste 2 Sek. lang drücken.

Menü	LC-Anzeige	Menüfunktion
01	RX CT	Empfang mit CTCSS/DCS
02	TX CT	Senden mit CTCSS/DCS
03	PWR H	–
04	SCR OFF	Scrambler ein/aus
05	SCN OFF	Suchlaufmodus
06	PRI OFF	Prioritätssuchlauf ein/aus
07	REV OFF	–
08	SQL 5	Squelch-Empfindlichkeit
09	SAV ON	Batteriesparfunktion ein/aus

10	TOT 60	Time-Out-Timer
11	BCL OFF	Busy-Channel-Lockout
12	BP OFF	Quittungston ein/aus
13	LAMP OFF	Displaybeleuchtung ein/aus
14	VOX OFF	VOX-Funktion und -Empfindlichkeit
15	DW OFF	–

Die Nummerierung der Menüs ist versionsabhängig und kann ggf. abweichen.

Empfangs-CTCSS/DCS-Einstellung

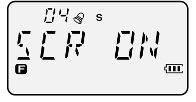


Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste drücken, um Menü 01 zu wählen. „**RX CT**“ oder „**RX DCS**“ erscheint.
Zum Einstellen der CTCSS-Frequenz (67,0 bis 254,1) bzw. des DCS-Codes (023N bis 754I) die [PTT]-Taste drücken und nachfolgend mit dem mittleren Drehknopf die gewünschte Einstellung wählen.
Im Display erscheint eine der 50 möglichen CTCSS-Frequenzen bzw. die Nummer des DCS-Codes. Zum Ändern der DCS-Polarität die [MONI]-Taste drücken. Durch erneutes Drücken der [PTT] wird die gewählte Einstellung gespeichert und zum nächsten Menü gewechselt.
Zum Speichern der getroffenen Auswahl die [PTT]-Taste drücken, wobei das nächste Menü aufgerufen wird.

Sende-CTCSS/DCS-Einstellung

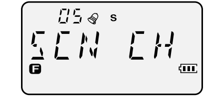
Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste zweimal drücken, um Menü 02 zu wählen. „**TX CT**“ bzw. „**TX DCS**“ erscheint. Die Einstellung erfolgt wie beim Menü 01 .

Scrambler ein/aus



Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 04 gewählt ist. „**SCR ON**“ oder „**SCROFF**“ erscheint. Mit dem mittleren Drehknopf den Scrambler ein- oder ausschalten. Zum Speichern der getroffenen Auswahl die [PTT]-Taste drücken, wobei das nächste Menü aufgerufen wird.

Suchlaufmodus



Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 05 gewählt ist. „**SCNOFF**“, „**SCN CH**“, „**SCN CT**“ bzw. „**SCNDCS**“ erscheint. Mit dem mittleren Drehknopf den gewünschten Suchlaufmodus wählen. Zum Speichern der getroffenen Auswahl die [PTT]-Taste drücken, wobei das nächste Menü aufgerufen wird.

SCNOFF: Suchlauf aus

SCN CH: Kanalsuchlauf

SCN CT: CTCSS-Suchlauf

SCNDCS: DCS-Suchlauf

Prioritätssuchlauf

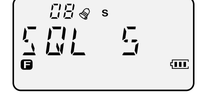
Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 06 gewählt ist. „**PRIOFF**“ bzw. „**PRI 01**“ bis „**PRI 08**“ erscheint. Mit dem mittleren Drehknopf den gewünschten Prioritätskanal wählen. Zum Speichern der getroffenen Auswahl die [PTT]-Taste drücken, wobei das nächste Menü aufgerufen wird.

PRIOFF: Prioritätssuchlauf aus

PRI 01 bis PRI 08: Kanal 01 bis Kanal 08 gewählt

Squelch-Empfindlichkeit

Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 08 gewählt ist. „**SQL 0**“ bis „**SQL 9**“ erscheint. Mit dem mittleren Drehknopf die gewünschte Squelch-Empfindlichkeit wählen. Zum Speichern der getroffenen Auswahl die [PTT]-Taste drücken, wobei das nächste Menü aufgerufen wird.



Batteriesparfunktion für Empfang

Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 09 gewählt ist. „**SAV ON**“ bzw. „**SAVOFF**“ erscheint. Mit dem mittleren Drehknopf die Batteriesparfunktion ein- oder ausschalten. Zum Speichern die [PTT]-Taste drücken, wobei das nächste Menü aufgerufen wird.

SAV ON: Batteriesparfunktion ein

SAVOFF: Batteriesparfunktion aus

Time-Out-Timer

Die Time-Out-Timer-Funktion begrenzt die ununterbrochene Sendezeit. Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 10 gewählt ist. „**TOTOFF**“ bzw. „**TOT 15**“ bis „**TOT300**“ (15 bis 300 Sek.) erscheint. Mit dem mittleren Drehknopf die Zeit für die Sendebegrenzung wählen bzw. die Sendezeitbegrenzung ausschalten (TOTOFF). Zum Speichern die [PTT]-Taste drücken, wobei das nächste Menü aufgerufen wird.

Busy-Channel-Lockout



Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 11 gewählt ist. „**BCLOFF**“, „**BCLWAV**“ bzw. „**BCLCOD**“ erscheint. Mit dem mittleren Drehknopf die gewünschte Einstellung wählen. Zum Speichern die [PTT]-Taste drücken, wobei das nächste Menü

aufgerufen wird. Bei „BCLWAV“ verweilt das Funkgerät auf dem Kanal, bis das Signal verschwindet. Bei „BCLCOD“ verweilt das Funkgerät auf dem Kanal, wenn die gleiche CTCSS- bzw. DCS-Einstellung vorhanden ist, bis das Signal verschwindet.

Quittungston

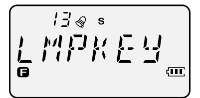
Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 12 gewählt ist. „**BP ON**“ bzw. „**BP OFF**“ erscheint. Mit dem mittleren Drehknopf den Quittungston ein- oder ausschalten. Zum Speichern die [PTT]-Taste drücken, wobei das nächste Menü aufgerufen wird.

BP ON: Quittungston ein

BP OFF: Quittungston aus

Displaybeleuchtung

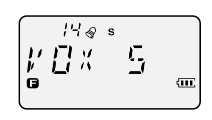
Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 13 gewählt ist. „**LMP ON**“, „**LMPKEY**“ bzw. „**LMPOFF**“ erscheint.



Mit dem mittleren Drehknopf die gewünschte Einstellung wählen. Zum Speichern die [PTT]-Taste drücken, wobei das nächste Menü aufgerufen wird.

Bei „LMP ON“ ist die Displaybeleuchtung immer eingeschaltet, bei „LAMPOFF“ ist sie aus. Wenn „LMPKEY“ gewählt ist, leuchtet das Display 10 Sek. lang, sobald eine Taste betätigt wird.

VOX-Einstellungen



Im Stand-by-Modus die [MENU]-Taste so oft drücken, bis Menü 14 gewählt ist. „**VOXOFF**“ bzw. „**VOX 1**“ bis „**VOX 9**“ erscheint.

Mit dem mittleren Drehknopf die gewünschte Einstellung für die VOX-Empfindlichkeit wählen bzw. die VOX-Funktion ausschalten (VOXOFF).

Zum Speichern die [PTT]-Taste drücken, wobei das Funkgerät zum Stand-by zurückkehrt.

Clonen

Clonen

Zum Clonen benötigt man zwei Funkgeräte **maas** PT-555 sowie ein spezielles Cloning-Kabel. Das Master-Funkgerät (sendet die Daten per Draht) zum Deputy-Funkgerät (Slave), das die Daten empfängt und speichert.

Vorgehensweise

1) Den Master bei gedrückt gehaltenen [MONI]- und [MENU]-Tasten einschalten, worauf das Funkgerät im Clone-Modus arbeitet. „**CLONE**" erscheint im Display und die [MONI]- und [MENU]-Tasten können wieder losgelassen werden.

CLONE

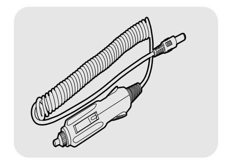
2) Den Slave ganz normal einschalten und die beiden Funkgeräte mit dem Cloning-Kabel verbinden.
3) Am Master die [MONI]-Taste drücken, worauf der Clone-Vorgang beginnt. Im Display des Masters erscheint „**CLOU**" und beim Slave „**CLIN**". Die LED am Master leuchtet rot; am Slave grün. Wenn das Clonen erfolgreich war, erscheint im Master-Display „**ENd**"; wenn nicht, „**Err**".
4) Wenn die Daten des Masters auf ein weiteres **maas** PT-555 geclont werden sollen, wechselt man den Slave und betätigt dann die [MONI]-Taste im Master noch einmal.

Optionales Zubehör

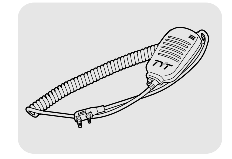
Technische Daten

Problembehandlung

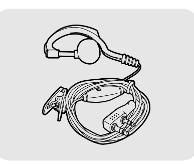
Optionales Zubehör



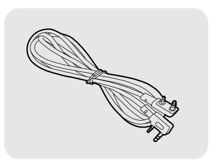
Auto-Ladekabel



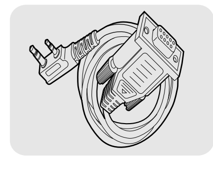
Lautsprecher-
Mikrofon



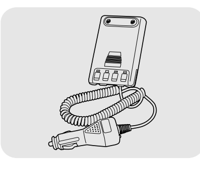
Headset



Cloning-Kabel



Programmierkabel



Auto-Adapter
(wird anstelle des
Akkus angebracht)



Software-CD

Technische Daten

Allgemein	
Frequenzbereich	PMR446-Band
Frequenzstabilität	±2,5 ppm
Betriebsspannung	7,2 V DC (wiederaufladbarer Li-Ion-Akku)
Kanäle	8 PMR-Kanäle
Antenne	flexibel, fest angebracht
Antennenimpedanz	50 Ω
Betriebsart	Simplex oder Semi-Duplex
Abmessungen (B x H x T)	54 mm x 100 mm x 32 mm

Sender	
Sendeleistung	0,5 W
Modulationsart	11K • F3E
Maximaler Hub	<2,5 kHz
Nachbarkanalleistung	≧60 dB
Nebenaussendungen	<7 µW
Preemphasis	6 dB
CTCSS/DCS-Hub	0,3 kHz ±0,1 kHz
NF-Verzerrungen	<10 %

Empfänger	
HF-Empfindlichkeit	–122 dBm (12 dB SINAD)
NF-Leistung	>0,5 W
NF-Verzerrungen	<10 %
Blocking	≧85 dB
Selektivität	≧60 dB
Nebenempfangsunterdrückung	≧65 dB

Hinweis: Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Problembehandlung

Problem	*Lösung*
Funkgerät lässt sich nicht einschalten.	● Der Akku ist entladen. Akku wechseln oder laden. ● Der Akku ist nicht richtig angebracht. Akku korrekt ansetzen.
Die Betriebsdauer ist ungewöhnlich kurz.	● Der Akku ist verbraucht und muss daher ausgetauscht werden.
Keine Funkverbindung möglich.	● CTCSS/DCS-Einstellungen überprüfen. ● Entfernung zur Gegenstation zu groß.
Funkverkehr Dritter ist hörbar.	● CTCSS/DCS-Einstellungen überprüfen.



maas funk-elektronik
Inh. Peter Maas
Heppendorfer Str. 23 · 50189 Elsdorf-Berrendorf
Tel. (0 22 74) 93 87-0 · Fax (0 22 74) 93 87-31
info@maas-elektronik.com
www.maas-elektronik.com

To customers

Thank you very much for using our two-way radio. This radio of modern design is a reasonable structure with stable functions. It is designed to meet different customers' need for high quality with easy operation and perfect capacity. We believe you are pleased with its shape and multi-function.

This manual is suitable for using the model of **maas** PT-555.

Welcome to use **maas**® two-way radio!

www.maas-elektronik.com

Main functions

Frequency range: PMR446

CTCSS/DCS

8 PMR channels

VOX

Scrambler (optional)

Tri-keypads menu operation

PC software programming

CTCSS/DCS scanning

Wire clone

Priority scanning



CONTENTS

Using tips

Unpacking and checking equipment

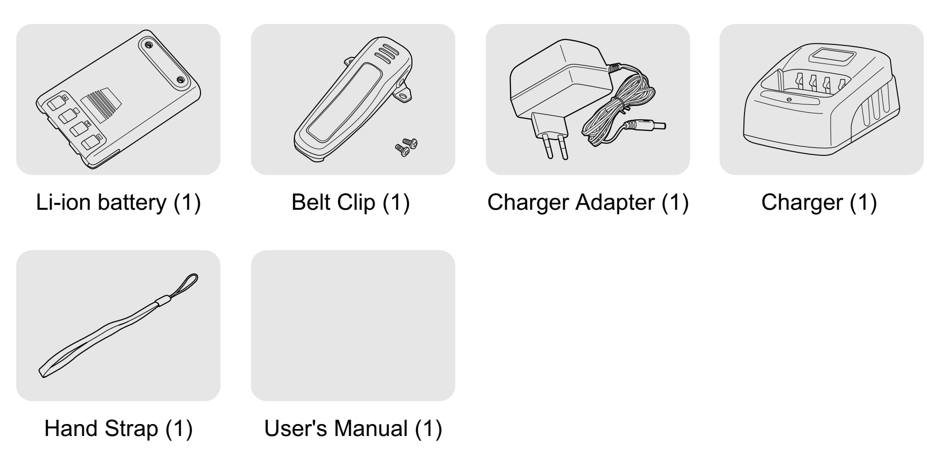
Using tips

- Obey the local government regulation before using this radio, improper use may violate the law and be punished.
- Do not attempt to open the radio; the maintenance work should be done by technical expert only.
- To avoid troubles caused by electromagnetic interference or electromagnetic compatibility, please turn off the radio in places where have the banner "Do not use wireless equipment", such as hospital and other healthcare places.
- In the car with an airbag, do not put the radio within the scope of the airbag deployment.
- Turn off the radio before entering flammable or explosive areas.
- Do not transmit too long, for the radio may heat and hurt the user.
- Do not use radio whose antenna is damaged, touching of damaged antenna will cause heat injury.
- Do not store the radio under the direct sunshine or in hot areas.
- When you transmit with the radio, do keep away from its antenna for 5cm at least.
- If the radio appears smelly or smoke, please shut off its power immediately and contact with your local dealer.

Unpacking and checking equipment

Carefully unpack the radio. We recommend you check the items listed in the following table before discarding the package. If any item is missing or has been damaged during shipment, please contact us immediately.

Supplied accessories:



Li-ion battery (1)   Belt Clip (1)   Charger Adapter (1)   Charger (1)

Hand Strap (1)   User's Manual (1)

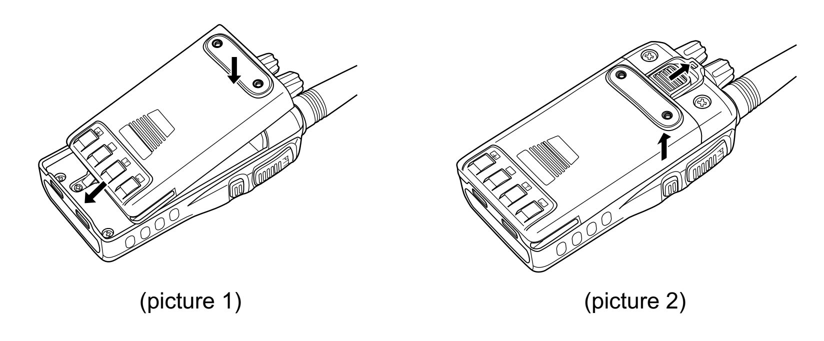
Note: The antenna is fixed and undetachable.

Installing and Uninstalling of supplied accessories

Installation of supplied accessories

Installing/Removing battery

1) To install the battery pack, fit the extensions at the bottom of the battery into the slots at the bottom of radio. Press the top part of the battery towards the radio until a "click" sound is heard. (picture 1)
2) To remove the battery pack, slide the battery latches in the middle of the battery. downwards.
   Pull the top of the battery away from the transceiver's body.and lift the battery from the transceiver's body. (picture 2)

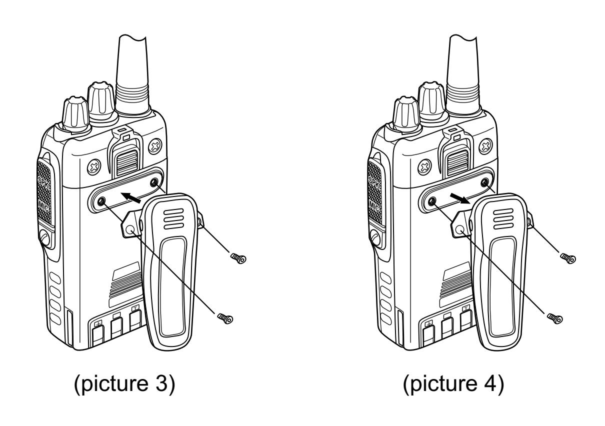


(picture 1) (picture 2)

Installing/removing the belt clips

1) Align the two holes of belt clip and the two holes of the radio, fix them with the supplied screw. (picture 3)

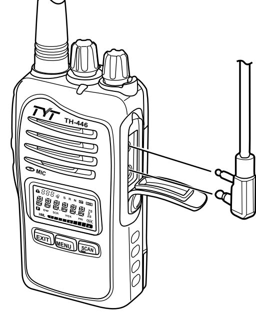
2) Loosen the screw set to remove the belt clip. (picture 4)



(picture 3) (picture 4)

Installing external headset

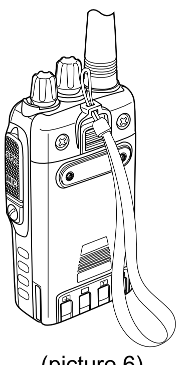
Reveal the mic/speaker jack cover, insert the headset into the mic/speaker jack (picture 5).



(picture 5)

Installing the strap

Wear the strap through the hole on the top right of the radio (picture 6)



(picture 6)

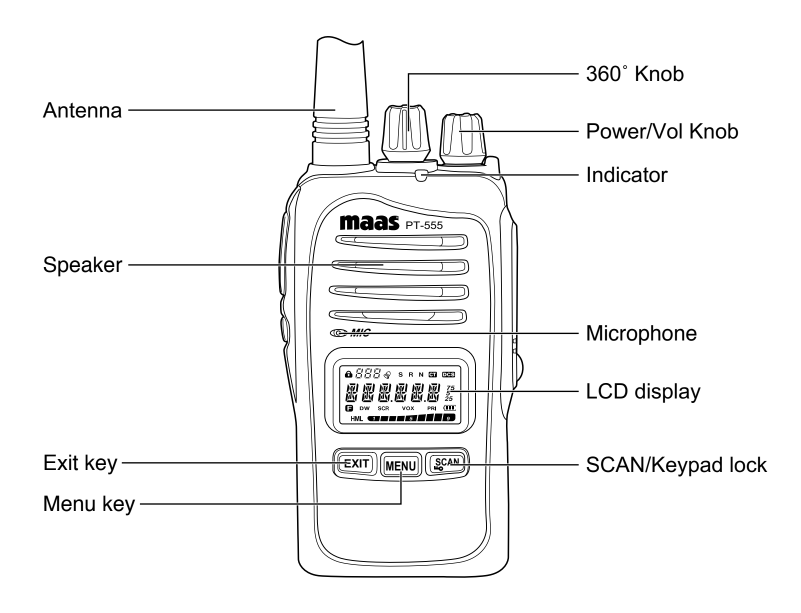
User's Manual

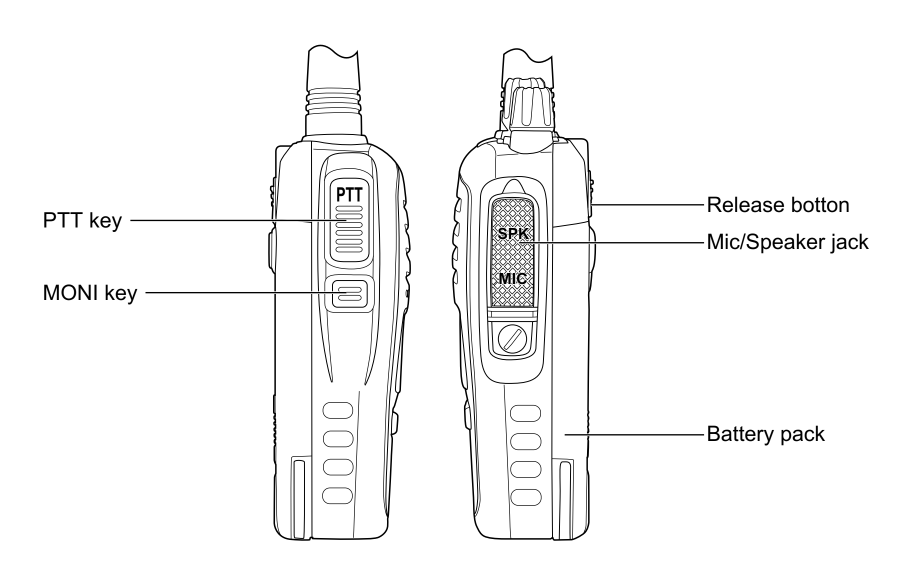
Radio illustration

LCD display

www.maas-elektronik.com

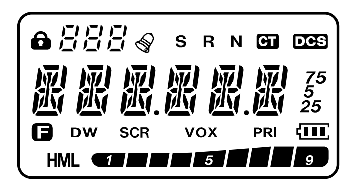
Radio Illustration




PTT key
MONI key
PTT
SPK
MIC
Release botton
Mic/Speaker jack
Battery pack

LCD display

You can see various icons are shown on the screen when radio powers on. The following table can help you to identify icons' meaning which display on LCD.



F	MENU indicator
	Keypad locked
	BEEP on
S	Power saving
888	Channel NO./MENU indicator
R	–
N	Positive indicator of DCS
CT	CTCSS turned on
DCS	DCS turned on
DW	–

SCR	Scrambler on
VOX	VOX on
PRI	Priority scanning on
HML	–
[battery icon]	Battery power display
1 5 9	Received signal strength, power indicator

Working modes
Basic operations
Scanning

Working modes

1) CH mode (Channel displaying mode)

2) FR mode (Frequency + Channel displaying mode)

Press [MENU] and hold on to turn on the radio, repeat this operation, Radio will switch between CH mode and FR mode. The mode will be saved after the operation.

Under CH mode, to select desired channel by rotating the middle knob

Basic operations

Three keypad menu operation:

[EXIT]: Exit/Back

1) Short press to back to previous menu
2) Long press to back to the standby mode

[MENU]: Menu key

Short press to enter menu setting, more details please check: Menu settings.

[SCAN]: Scan/Keypad lock

1) Short press to enter scanning, press [SCAN] again or press [MONI] to exit the scanning.
2) Long press for 2S to lock the keypad and press [SCAN] again for 2S to unlock the keypad.

Power on/off

If you want to turn on the power, rotate PWR/VOL knob by clockwise until beep sound is heard. To turn PWR/VOL knob in counter clock-wise rotation to turn off the radio.

Adjusting volume

Turn PWR/VOL knob to increase the volume in clockwise rotation and decrease the volume in counter clockwise rotation.

Channel selecting

To choose the desired channel by rotating the middle knob by clockwise or counter clockwise.

PTT Transmitting

To transmit, please press the [PTT] switch and speak to the microphone in a normal voice. Keep the mouth about 5cm away from microphone.

Notice: 1) Press [PTT] switch, the indicator lights red, it transmits

2) Loose the [PTT] after speaking

VOX transmitting

1) Press [MENU] continuously to enter menu 14 and select VOX grade by rotating the knob. The received signal strength is weakest when you choose grade 1, so you have to speak in a loud voice to make yourself heard by others. If you choose 9, the received signal is strongest so you can just speak in a normal tone.
2) Speak to the microphone in a normal voice, it transmits
3) You can set VOX time-out timer in the software. Such as you set it as 2S. After your speaking it will stop transmitting after 2S.

Note: Please use the earpiece in VOX transmitting.

Monitoring

Press [MONI] to enter monitoring mode, you can check the current channel has signal or not.

Keypad lock

Under standby mode, long press [SCAN] for 2S, repeat this operation can switch between keypad lock and unlock.

Scanning

Under standby mode, press [SCAN] to enter scanning. You can change the scanning direction by rotating the middle knob by clockwise or counter clock-wise, then press [SCAN] or [PTT] or [MONI] to exit.

Press [MENU] continuously to enter menu 05 to choose menu “SCN”, you can choose from “OFF”, “CH”, “CT”, and “DCS”. You can choose the desired one by rotating the knob, and then press [PTT] to confirm.

Channel scanning

1) Under channel mode, press [MENU] continuously to enter menu 05, and then select "SCN CH" by rotating the knob. Then back to the standby mode.
2) Press [SCAN], the radio enter into channel scanning mode

   Note: channel scanning only works when there are more than 2 channels with data and unlock.
3) To change the scanning direction by rotating the middle knob in the process of the scanning.
4) If receiving the signal in scanning, it will stay for 5S and then scan the next channel no matter the signal exist or not.
5) Press [SCAN] to exit.

Priority scanning

Under channel scanning, if you set the priority scan, it will enter the priority scanning when you press [SCAN].

Press [MENU] continuously to enter menu 06, to choose the priority scanned channel by rotating the middle knob and then press [PTT] to confirm. If choose "OFF" it won't enter the priority scanning when the scan begins.

The operation of the priority scan is the same to the channel scanning.

CTCSS Scanning

1) Press [MENU] continuously to enter menu 05, to choose "SCN CT" and then long press [EXIT] to back to the standby mode.
2) Under standby mode, press [SCAN] to enter the CTCSS scanning.
3) To change the scanning direction by rotating the middle knob.
4) In the CTCSS scanning, if receiving CTCSS signaling, the radio will stay in the current signaling until you set the new scanning direction by rotating the middle knob, at this time the radio will exit the current signaling and start the scanning again.
5) Press [SCAN] to exit.

DCS scanning

1) Press [MENU] continuously to enter menu 05, to choose "SCN DCS" and then long press [EXIT] to back to the standby mode.
2) Under standby mode, press [SCAN] to enter the DCS scanning.
3) To change the scanning direction by rotating the middle knob.
4) In the DCS scanning, if receiving DCS signaling, the radio will stay in the current signaling until you set the new scanning direction by rotating the middle knob, at this time the radio will exit the current signaling and start the scanning again.
5) Press [SCAN] to exit.

Menu settings

Menu settings

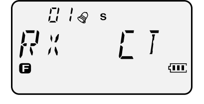
Under standby mode, press [MENU] to enter menu settings, total 15 menus. Every time you press [MENU], it will skip into the next menu. Press the [EXIT], it will back to previous menu. Select the desired menu, to change the settings of the current menu by rotating the knob. Press [PTT] to save the settings and then skip to the next menu. Press [EXIT] and hold it for 2S, it will return to the standby mode.

Menu Illustration

No.	LCD Icons	Menu illustration
01	RX CT	CT/DCS Receiving CTCSS/DCS
02	TX CT	CT/DCS Transmitting CTCSS/DCS
03	PWR H	–
04	SCR OFF	Scrambler on/off
05	SCN OFF	CH/CT/DCS Scanning mode
06	PRI OFF	Priority scanning on/off
07	REV OFF	–
08	SQL 5	Squelch grade setting
09	SAV ON	Power saving on/off

10	TOT 60	TOT setting
11	BCL OFF	Busy lock setting
12	BP OFF	Beep on/off
13	LAMP OFF	Backlight on/off
14	VOX OFF	VOX on/off and grade setting
15	DW OFF	–

RX CTCSS/DCS setting



Under standby mode, press [MENU] to enter menu 01, LCD display "**RX CT/ RX DCS**".

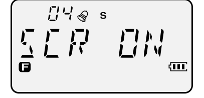
To select CT (67.0-254.1) or DCS (023N---754I) by rotating the knob, then press [PTT] to confirm the setting, then it will skip to the next menu. LCD displays current signaling, rotate the knob again to select 1-50 group CTCSS or (1-104)*2 groups DCS and reverse DCS, and then press [PTT] to confirm. When setting DCS, press [MONI] to switch the direction of DCS.

TX CTCSS/DCS setting

Under standby mode, press [MENU] twice to enter menu 02, LCD display "**TX CT/ TX DCS**".

The setting method is the same to the RX CT/RX DCS setting.

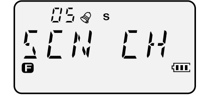
Scrambler on/off



Under standby mode, press [MENU] continuously to enter menu 04, LCD displays "**SCR ON/OFF**",

then select [ON] by rotating the knob, then press [PTT] to confirm, the scrambler is on. Likewise, select [OFF] by rotating the knob, then press [PTT] to confirm, the scrambler is off.

Scan mode



Under standby mode, press [MENU] continuously to enter menu 05, LCD displays "**SCN OFF/CH/CT/DCS**",

then select the desired one by rotating the knob, then press [PTT] to confirm.

OFF: Scan off

CH: Channel scanning

CT: CTCSS scanning

DCS: DCS scanning

Priority scan



Under standby mode, press [MENU] continuously to enter menu 06,

LCD displays "**PRI OFF/01~128**",

then select the desired one by rotating the knob, then press [PTT] to confirm.

OFF: priority scanning off

1~128: priority scanned channel

Squelch grades settings

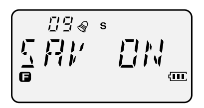


Under standby mode, press [MENU] continuously to enter menu 08,

LCD displays "**SQL 0~9**",

select desired squelch grade by rotating the knob, then press [PTT] to confirm.

RX power saving

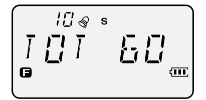


Under standby mode, press [MENU] continuously to enter menu 09, LCD displays "**SAV ON/OFF**", select the desired one by rotating the knob and then press [PTT] to confirm.

ON: power saving is on

OFF: power saving is off.

TOT setting



Under standby mode, press [MENU] continuously to enter menu 010, LCD displays "**TOT OFF/15/30---/300**". select the desired time by rotating the knob and then press [PTT] to confirm. If choose "OFF" there is no limitation on transmitting. When you choose 30S, if transmitting time more than 30S, it will automatically turn off.

Busy channel lock



Under standby mode, press [MENU] continuously to enter menu 11, LCD displays "**BCL OFF/WAV/COD**", select the desired one by rotating the knob and then press [PTT] to confirm. When choose "OFF" BCL is off. When choose "WAV" radio will stay in the channel which has the same frequency till signal disappears. When choose

COD, radio stays on the channel which receiving carrier and QT/DQT should be the same. It will exit until the signal disappears.

Beep setting

Under standby mode, press [MENU] continuously to enter menu 12, LCD displays "**BP ON/OFF**",

select the desired time by rotating the knob and then press [PTT] to confirm.

ON: Beep on

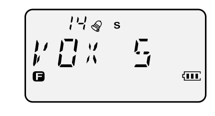
OFF: Beep off

LCD display setting

Under standby mode, press [MENU] continuously to enter menu 13, LCD displays "**LMP ON/KEY/OFF**",

select desired VOX grade by rotating the knob, then press [PTT] to confirm. When choose "ON" LCD lights all the time; when choose "OFF" LCD is off. When choose "KEY" LCD will be off automatically after 10S without any operation.

VOX grades settings



Under standby mode, press [MENU] continuously to enter menu 14,

LCD displays "**VOX OFF/1-9**",

select desired VOX grade by rotating the knob, then press [PTT] to confirm.

OFF: VOX OFF

1-9: VOX grades

User's Manual

Wire clone

www.maas-elektronik.com

Wire clone

Prepare 2sets of PT-555, 1pcs specific wired cloning cable.

Master radio (sending messages when in wired cloning)

Deputy radio (receiving and storing messages when in wired cloning)

Steps of wired clone

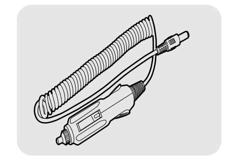
1) Hold on [MONI] and [MENU] to turn on the master radio, enter the wired clone state. The “**Clone**” will be displayed, and then loose [MONI] and [MENU].

CLONE

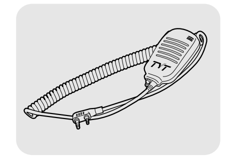
2) The deputy radio normally powers on. Connect master and deputy one with the wired cloning cable.
3) Press [MONI] key of the master radio to start wired clone. During cloning, the master radio displays "**CLOU**"; deputy radio displays "**CLIN**". And the master radio lights red and deputy one lights green. When cloning succeeds, the master radio displays "**End**" and returns to the clone preparation state; If not, the master radio displays "**Err**" and then back clone preparation state.
4) If want to clone another one, please connect the clone cable and then press [MONI] in the master radio to operate.

Optional accessories
Technical parameter
Trouble shooting guide

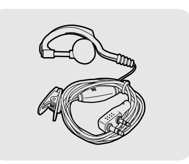
Optional accessories



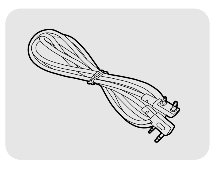
Vehicle Charger



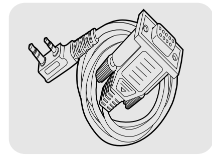
Speaker



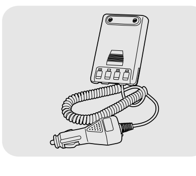
Earphone



Clone Cable



Program Cable



Eliminator



Software CD

Technical parameter

General	
Frequency range	PMR446
Frequency stability	±2.5PPm
Operationg voltage	DC7.2V (Rechargeable Li-ion battery)
Channel No.	8 PMR channels
Antenna	High gain antenna
Antenna impedance	50 Ω
Mode of operation	Simplex or semi-duplex
Dimensions (WxHxD)	54 mm x 100 mm x 32 mm

Transmitter	
Output power	0.5W
Modulation mode	11K • F3E
Maximum deviation	<2.5KHZ
Adjacent channel power	≧60 dB
Spurious radiation	<7μW
Pre-emphasis characteristics	6dB
CTCSS/DCS deviation	0.3KHZ ±0.1KHZ
Intermediation sensitivity	8-12mV
Intermediation distortion	<10%

Receiver	
RF sensitivity	–122dBm (12dB SINAD)
Audio power	>0.5W
Audio distortion	<10%
Blocking	≧85
Intermediation	≧55dB
Selectivity	≧60dB
Spurious rejection	≧65dB

Note: Specification will be revised without notice due to technical improvement. Thank you.

Trouble shooting guide

Troubles	*Solution*
No Electrical Source	● The battery has been exhausted. Replace or recharge the battery. ● The battery is installed incorrectly. Remove it and install again.
The operating time becomes short, even the battery is fully charged.	● Replace the battery.
Not able to communicate with the transceivers of the same group.	● Confirm the QT/DQT is the same. ● The distance is outside of range.
The voice of another group can be heard.	● Change all QT/DQT of the group.



maas funk-elektronik
Inh. Peter Maas
Heppendorfer Str. 23 · 50189 Elsdorf-Berrendorf
Tel. (0 22 74) 93 87-0 · Fax (0 22 74) 93 87-31
info@maas-elektronik.com
www.maas-elektronik.com